

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif atau penelitian verifikatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan (Sugiyono, 2010:97). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kesehatan kerja dan keselamatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan PT Lautan Teduh Kota Bandar Lampung.

B. Objek dan Lokasi Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah pengaruh kesehatan dan keselamatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan PT Lautan Teduh Kota Bandar Lampung.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *explanatory survey* yaitu metode yang bertujuan untuk menguji hipotesis dalam bentuk hubungan antar variabel (Sugiyono, 2010:124). Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda dengan menggunakan program SPSS (*Statistica Packages For the Social science*).

1. Operasional Variabel Penelitian

a. Variabel Kesehatan Kerja (X1)

- 1) Definisi konseptual : kesehatan kerja meliputi persyaratan kesehatan pekerja baik fisik maupun psikis sesuai dengan jenis pekerjaannya, persyaratan bahan baku, peralatan, dan proses kerja serta tempat atau lingkungan kerja. yang dimaksud dengan tempat kerja disini adalah tempat kerja terbuka atau tertutup, bergerak atau tidak bergerak yang dipergunakan untuk memproduksi barang atau jasa oleh satu atau beberapa orang pekerja berdasarkan indikator keadaan karyawan, lingkungan kerja, perlindungan kerja dan posisi kerja karyawan.

- 2) Definisi operasional : kesehatan kerja meliputi persyaratan kesehatan pekerja baik fisik maupun psikis sesuai dengan jenis pekerjaannya, persyaratan bahan baku, peralatan, dan proses kerja serta tempat atau lingkungan kerja. yang dimaksud dengan tempat kerja disini adalah tempat kerja terbuka atau tertutup, bergerak atau tidak bergerak yang dipergunakan untuk memproduksi barang atau jasa oleh satu atau beberapa orang pekerja berdasarkan indikator keadaan karyawan, lingkungan kerja, perlindungan kerja dan posisi kerja karyawan yang diukur menggunakan instrumen skala Likert yang diberikan kepada karyawan PT Lautan Teduh Kota Bandar Lampung.
- b. Variabel Keselamatan Kerja (X₂)
- 1) Definisi konseptual : Keselamatan kerja dapat diartikan sebagai keadaan terhindar dari bahaya selama melakukan pekerjaan. Dengan kata lain keselamatan kerja merupakan salah satu faktor yang harus dilakukan selama bekerja, berdasarkan indikator keadaan tempat kerja, pengaturan udara, pengaturan penerangan, penggunaan peralatan kerja.
 - 2) Definisi operasional : Keselamatan kerja dapat diartikan sebagai keadaan terhindar dari bahaya selama melakukan pekerjaan. Dengan kata lain keselamatan kerja merupakan salah satu faktor yang harus dilakukan selama bekerja, berdasarkan indikator keadaan tempat kerja, pengaturan udara, pengaturan penerangan, penggunaan peralatan kerja yang diukur menggunakan instrumen skala Likert yang di berikan kepada karyawan PT Lautan Teduh Kota Bandar Lampung.
- c. Variabel Produktivitas Kerja (Y)
- 1) Definisi konseptual : Produktivitas kerja adalah kemampuan karyawan dalam memproduksi dibandingkan dengan input yang digunakan, seorang karyawan dapat dikatakan produktif apabila mampu menghasilkan barang atau jasa sesuai dengan diharapkan dalam waktu yang singkat atau tepat dengan indikator sikap kerja, tingkat keterampilan, hubungan antar lingkungan, manajemen produksi.
 - 2) Definisi operasional : Produktivitas kerja adalah kemampuan karyawan dalam memproduksi dibandingkan dengan input yang digunakan, seorang karyawan dapat dikatakan produktif apabila mampu menghasilkan barang

atau jasa sesuai dengan diharapkan dalam waktu yang singkat atau tepat dengan indikator sikap kerja, tingkat keterampilan, hubungan antar lingkungan, manajemen produksi yang diukur menggunakan instrumen skala Likert yang di berikan kepada karyawan PT Lautan Teduh Kota Bandar Lampung.

Tabel 3 kisi-kisi instrumen penelitian

No	Variabel	Indikator	No item
1	Kesehatan kerja (X1)	1. Keadaan karyawan 2. Lingkungan kerja 3. Alat pelindung diri 4. Posisi kerja karyawan	1, 2, 3, 4, 5 6, 7, 8, 9, 10 11, 12, 13, 14, 15 16, 17, 18, 19, 20
2	Keselamatan kerja (X2)	1. Keadaan tempat kerja 2. Pengaturan udara 3. Pengaturan penerangan 4. Pemakaian peralatan kerja	1, 2, 3, 4, 5 6, 7, 8, 9, 10 11, 12, 13, 14, 15 16, 17, 18, 19, 20
3	Produktivitas kerja (Y)	1. Sikap kerja 2. Tingkat keterampilan 3. Hubungan antar lingkungan 4. Manajemen produksi	1, 2, 3, 4, 5 6, 7, 8, 9, 10 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

2. Metode penarikan sampel

a. Populasi

Yunarti (2015:37) populasi adalah semua nilai baik hasil perhitungan maupun pengukuran, baik kualitatif maupun kuantitatif, dari pada karakteristik tertentu mengenai sekelompok objek yang lengkap dan jelas.

Berdasarkan pengertian tersebut populasi merupakan wilayah sekelompok objek yang lengkap dan jelas, maka harus mempunyai karakteristik dan ciri tertentu dapat juga berupa kualitas yang telah ditetapkan oleh peneliti dari semua nilai, baik kualitatif maupun kuantitatif untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini yang menjadi popilasi target adalah Karyawan PT Lautan Teduh Kota Bandar Lampung sebanyak 30 karyawan..

b. Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini berupa sampling jenuh, meurut Sugiyono (2014:124) sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel

berdasarkan semua anggota populasi digunakan sebagai sampel . Sampel yang dijadikan responden dalam penelitian ini adalah karyawan PT Lautan Teduh Kota Bandar Lampung.

D. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan penulis dengan 2 cara, yaitu :

a. Wawancara

Penulis juga melakukan wawancara dengan pihak-pihak dalam organisasi untuk memperoleh data yang berhubungan dengan materi pembahasan.

b. Pembagian Kuesioner

Pembagian koesioner dilakukan dengan menyiapkan daftar pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian. Jenis pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner adalah *close ended question*, yaitu bentuk pertanyaan dengan beberapa alternatif jawaban bagi responden. Karyawan PT Lautan Teduh bagi responden akan memilih jawaban yang tersedia dengan memberikan tanda silang pada jawaban yang dianggap sesuai. Setiap pertanyaan dalam kuesioner diberikan bobot dengan skala likert. Cara ini dilakukan dengan cara menghadapkan seseorang responden dengan beberapa pertanyaan dan kemudian diminta untuk memberikan jawaban. Data yang berhasil dikumpulkan dari kuesioner selanjutnya diberikan kode agar memudahkan perhitungan sebagai berikut :

Tabel 4 Skala Likert

No	Skor	
	Positif	Negatif
A	5	1
B	4	2
C	3	3
D	2	4
E	1	5

Sumber : Sugiyono 2014

E. Pengujian persyaratan instrumen

1. Uji validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut

(Ghozali, 2011:52). Pada penelitian ini uji validitas yang digunakan adalah teknik korelasi *Product Moment* yaitu mengkorelasikan skor item dengan skor total. Suatu item valid atau gugur adalah dengan membandingkan antara r_{hitung} dengan r_{tabel} dimana r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} . Rumus dari korelasi *Product Moment* dari person yaitu:

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

- R_{hitung} : Koefisien Korelasi
- $\sum X$: Jumlah Skor Item
- $\sum Y$: Jumlah Skor Total
- N : Jumlah Responden

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan seluruh responden sampel, yakni sebanyak 73 responden. Menurut Ghozali (2011:54), uji validitas dilakukan dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Dengan membandingkan nilai r hitung dari hasil output (*Corrected Item-Total Correlation*) dengan r_{tabel} , jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} maka butir pertanyaan tersebut adalah valid. Pengujian ini dilakukan menggunakan *SPSS versi 21*.

2. Uji realibilitas

Uji reliabilitas hanya dapat dilakukan setelah suatu instrumen telah dipastikan validitasnya. Uji reliabilitas merupakan ukuran suatu kestabilan dari konsistensi respon dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam bentuk kuesioner. Peneliti melakukan uji reliabilitas dengan menghitung *Cronbach's Alpha* dari masing-masing instrumen dalam suatu variabel. Suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60 (Ghozali, 2011:42).

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_b t^2} \right]$$

Dimana :

- r_{11} = Reliabilitas instrument/ koefisien reliabilitas
- k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal
- $\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir
- $\sigma_b t^2$ = Varians total

F. Pengujian Persyaratan Analisis

1. Uji normalitas

Menurut Ghozali (2011: 160-165) menyatakan bahwa: “Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal”. Dengan kata lain, uji normalitas dilakukan untuk mengetahui sifat distribusi data penelitian yang berfungsi untuk mengetahui apakah sampel yang diambil normal atau tidak dengan menguji sebaran data yang dianalisis. Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk melihat normalitas data dalam penelitian ini, yaitu dengan menggunakan uji *Kolmogrov Smirnov*, dalam uji ini pedoman yang digunakan dalam pengambilan keputusan yaitu:

- a. Jika nilai signifikan $\leq 0,05$ maka distribusi data tidak normal
- b. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka distribusi data normal

Hipotesis yang digunakan :

(1) H_0 : data residual berdistribusi normal

(2) H_a : data residual tidak berdistribusi normal

2. Uji homogenitas

Jika data yang diperoleh sudah normal, selanjutnya diuji dengan uji homogenitas. Pengujian homogenitas adalah pengujian mengenai seragam tidaknya variansi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama (Arikunto, 2010:363-364). Rumus yang digunakan untuk pengujian homogenitas dua variabel dalam penelitian ini menggunakan rumus uji F sebagai berikut:

$$f_{hit} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} \quad \text{Sumber: Sugiyono (2013:276)}$$

Taraf signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Uji homogenitas menggunakan SPSS dengan kriteria yang digunakan untuk mengambil kesimpulan apabila f_{hitung} lebih besar dari f_{tabel} maka memiliki varian yang homogen. Akan tetapi apabila f_{hitung} lebih besar dari f_{tabel} , maka varian tidak homogen.

G. Pengujian Model Hipotesis

1. Analisis Regresi Linier Berganda

Adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) dengan variabel dependen (Y) analisis ini untuk memprediksi nilai dari variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif.

Permasalahan regresi linier berganda sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + e$$

(Sumber” J. Supriyanto, 2009: 239)

Keterangan :

Y = Variabel dependen yang diprediksikan (kinerja karyawan)

X₁ = Variabel independen (kompensasi)

X₂ = Variabel independen (kecerdasan emosional)

a = Konstanta (Nilai Y apabila X₁ X₂ X_n = 0)

e = error

b₁b₂b_n = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

2. Uji Parsial (t)

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui secara parsial variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, dikatakan berpengaruh signifikan apabila $\text{sig} \leq \alpha$ (0,05), menggunakan rumus:

$$t\text{-hitung} = \frac{b}{\partial b}$$

Keterangan:

b : koefisien regresi variabel independen

∂b : standar deviasi koefisien regresi variabel independen

Hasil uji t dapat dilihat pada *Output Coefficient* dari hasil analisis regresi linier berganda menggunakan SPSS versi 22.

3. Uji Simultan (f)

Untuk mengetahui apakah variabel-variabel X secara simultan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel tergantung (dependen). Uji F membuktikan apakah terhadap minimal satu variabel Y, uji tersebut dirumuskan dengan :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{1 - R^2}{n - k - 1}}$$

Keterangan :

K = Kebanyakan variabel bebas

N = Sampel

R² = Koefisiensi determinasi

Setelah dilakukan analisis data dan diketahui hasil perhitungannya, maka langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} atau bisa

juga dengan memperhatikan signifikansi F lebih kecil atau sama dengan 0,05 atau signifikansi F lebih besar dari 0,05.

Hipotesisnya adalah sebagai berikut :

Ho = secara simultan (bersama-sama) terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Ha = secara simultan (bersama-sama) tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

4. Determinasi (R^2)

Analisis determinasi regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui presentasi sumbangan pengaruh prosentase independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara serentak terhadap variabel dependen (Y). Koefesien ini menunjukkan seberapa besar prosentase variasi dalam model mampu menjelaskan variasi-variasi dependen. R^2 sama dengan 0, maka tidak ada sedikitpun prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikitpun variasi variabel dependen. Sebaliknya R^2 sama dengan 1, maka prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variasi dependen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variasi dependen.

H. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik merupakan dugaan atau pernyataan yang perlu diuji kebenarannya. Berdasarkan hal tersebut, hipotesis penelitian ini adalah :

1. $H_0 : \beta_1 \leq 0$: Kesehatan kerja (X_1) tidak berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan PT Lautan Teduh Kota Bandar Lampung (Y).

$H_a : \beta_1 > 0$: Kesehatan kerja (X_1) berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan PT Lautan Teduh Kota Bandar Lampung (Y).

2. $H_0 : \beta_2 \leq 0$: Keselamatan kerja (X_2) tidak berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan PT Lautan Teduh Kota Bandar Lampung (Y).

$H_a : \beta_2 > 0$: Keselamatan kerja (X_2) berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan PT Lautan Teduh Kota Bandar Lampung (Y).

3. $H_0 : \beta_1, \beta_2 \leq 0$: Kesehatan kerja (X_1) dan keselamatan kerja (X_2) secara bersama – sama tidak berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan PT Lautan Teduh Kota Bandar Lampung (Y).
- $H_a : \beta_1, \beta_2 > 0$: Kesehatan kerja (X_1) dan keselamatan kerja (X_2) secara bersama – sama berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan PT Lautan Teduh Kota Bandar Lampung (Y).